Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.

Lane Medical Library

Ueber die Grenzen
der
vaginalen Enucleation
der
Uterusmyome.

Dissertation
bei der
Meldung zum Doctorexamen
der
medizinischen Facultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn
vorgelegt
im Januar 1897
von

Hermann Overzier
aus Köln.

Köln, 1897.
Druck von Greven & Bechtold.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0132

Die Myome des Uterus können bekanntlich, sobald sie in ihren Symptomen und in ihrem Verlauf das Leben der Kranken gefährden, auf zwei Wegen, sowohl von der Vagina aus als von den Bauchdecken her, operativ in Angriff genommen werden. Die Hauptoperationsmethoden, welche heute angewendet werden, sind folgende:

Von der Vagina aus:

1. Abtragung gestielter Myome,
2. Vaginale Enucleation,
3. Auskernung aus dem lig. lat. und subserosium,
4. Vaginale Totalexstirpation

Von den abdominalen Methoden kommen in Frage:

1. Kastration,
2. Abtragung gestielter Myome,
3. Enucleation aus dem Uterus mit Vernähung des Geschwulstbettes,
4. Präparatorische Abtragung des Myoms, Amputation des myomatösen Uterus,
5. Auskernung aus dem lig. lat. bezw. subserosium, mit oder ohne Tamponade,
6. Totalexstirpation.

Was die Brauchbarkeit dieser Methoden anbelangt, so sprach sich auf dem V. Gyn. Congr. Fritsch[1]) dahin aus, dass, wenn sich die jetzt noch sehr auseinanderweichenden Ansichten über die operative Behandlung der Myome geklärt haben würden, nur Enucleation bei kleinen, Totalexstirpation bei grossen Myomen und Kastration in Einzelfällen übrig bleiben würden.

Die vaginale Enucleation, mit der wir uns besonders zu beschäftigen haben, ist eine der ältesten Methoden der

[1]) Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn. 1893. pg. 6.

operativen Myombehandlung. Bis zum Jahre 1840 wagte noch kein Operateur breitaufsitzende und in der Uteruswandung liegende Geschwülste von der Scheide aus anzugreifen, obschon die Entfernung fibröser Polypen mit schmalem Stiel bis dahin schon von manchen Operateuren, so von A. Parè, Savart, Leverl, Moriceau u. a. vielfach ausgeführt worden war. Velpeau war der erste, der den Gedanken zur Ausschälung gefasst zu haben scheint. Er gab den Rat, die Geschwulst nach blutiger Durchtrennung ihrer Decke aus ihrer Bindegewebskapsel herauszuschälen. Zuerst ausgeführt wurde die Operation 1840 von Amussat, nach ihm von Velpeau selbst, dann von Boyer, Bérard u. a.; sie fand aber bei den Chirurgen jener Zeit wenig Anhänger und so kam es, dass die Enucleation 12—15 Jahre lang nicht mehr ausgeführt wurde und erst in den letzten 35 Jahren wieder mehrfach zur Ausführung gelangte. Doch auch in der letzten Zeit kam sie gegenüber den abdominalen Operationen nicht recht zur Geltung, da den letztern besonders die verbesserte Technik und die Anwendung der Antisepsis und Asepsis zuerst zu gut kam und ausserordentlich schnell sich bessernde Resultate zeitigte. Trotzdem ist mit der vaginalen Enucleation eine Reihe hervorragender Namen verbunden.

Unter den ältern sind zu nennen: Velpeau, Amussat, Maisonneuve, Lisfranc, Atlee, Baker-Brown, Sims, v. Langenbeck; von den neuern C. Braun, Schröder, Frankenhäuser, Hegar, Kaltenbach, Chrobak, G. Veit, Fritsch, Martin, Lomer, Leopold, Hofmeier, Nebel. Von den Franzosen ist besonders Péan noch zu erwähnen, der eine eigene Operationsmethode angegeben hat, indem er erst den Uterus von der Vagina trennt, ihn dann durch den Assistenten tief herabziehen lässt, den Hals tief einschneidet und nun allmählich die Geschwulstpartien loslöst oder mit der Schere abträgt.

Ueber die Frage, bis zu welchen Grenzen die vaginale Enucleation angewendet werden soll, ist eine völlige Einigkeit bisher von den Gynäkologen noch nicht erzielt worden.

Hören wir die in manchen Punkten sehr weit auseinandergehenden Ansichten der verschiedenen Autoren über die Bedingungen, Indicationen und Contraindicationen für die vaginale Enucleation.

Schroeder[1]) hält die Operation in erster Linie indicirt bei interstitiellen und submucösen Cervixmyomen. Von den Myomen des Uteruskörpers eignen sich die submucösen und manche ihnen ähnlich werdende nur unter besondern Bedingungen dazu. Man soll die Enucleation nur ausführen, wenn dringende Symptome die Entfernung des Tumors verlangen und dieselbe von der Scheide aus leichter und ungefährlicher erscheint, als die Entfernung durch Laparotomie. Ferner soll die Natur schon vorbereitende Schritte gethan haben.

Chrobak[2]) glaubt, dass die vag. En. auf eine gewisse Reihe von Fällen zu beschränken ist und mit dieser Einschränkung weitaus ungefährlicher als alle andern Myomoperationen ist. Man erhält dabei meist Uterus und Ovarium intact und damit die Möglichkeit zur Conception und Geburt. Zur Enucleation eignen sich besonders Myome der Portio und des Cervix, sowie Geschwülste des Uteruskörpers mit der Tendenz sich aus der Uterushöhle herauszubegeben bei beweglichem und herabziehbarem Uterus. Die absolute Grösse des Tumors und die absolute Weite des Halskanales ist nicht massgebend, vielmehr kommt es darauf an, dass ein gewisses Verhältnis besteht zwischen der Grösse des eventuell zu enucleirenden Tumors und der Erweiterungsfähigkeit des Collum. Harte und lange Mutterhälse erschweren zwar die Operation ungemein, lassen aber, falls sie nur bis zu einem gewissen Grade dehnbar sind, doch die Operation vollenden. Ein langes, nicht erweiterungsfähiges Collum, Multiplicität, subseröser Sitz der Tumoren, hoher Grad von Anämie, Entzündungen und andere Erkrankungen der Adnexe, des Parametriums und des Beckenperitoneums sind als Contraindicationen der Operation zu betrachten.

[1]) Hdb. d. Krankh. d. weibl. Geschl.-Org. X. A. 1890 pg. 305.
[2]) Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 43.

Beginnende oder bestehende Jauchung bietet nicht nur keine Gegenanzeige, sondern erst recht die Anzeige zur Enucleation, solange der Prozess noch auf den Uterus beschränkt ist. Besondere Schwierigkeiten sind zu überwinden bei sehr grossen den Nabel erreichenden Geschwülsten. Doch kann man noch über kindskopfgrosse Tumoren enucleiren, eventuell mit Allongement opératoire etc. Bei Jauchung sind Incisionen in den Muttermund etc. möglichst zu unterlassen.

A. Gusserow [1]) will nur diejenigen interstitiellen Myome für die vag. En. in Frage kommen lassen, die nach der Uterushöhle sich entwickelt haben. Die Operation ist immer noch ein gefährlicher Eingriff. Sehr grosse Geschwülste sind eine Contraindication. Endlich ist die vag. En. überall da contraindicirt, wo die Geschwulst keine Kapsel hat, die sie von der umgebenden Uterussubstanz trennt, oder wo sie an einzelnen Stellen so fest und so ausgedehnt mit dieser zusammenhängt, dass eine Trennung nicht möglich erscheint. Diese sogenannten Verwachsungen der Geschwulst mit der Umgebung, die meist wohl nichts anderes als starke Muskelbündel sind, die in dieselbe von der Uterusmuskulatur aus hineingehen, machen am häufigsten die Ausschälung unmöglich. Am wichtigsten für das Gelingen der vag. En. ist das Verhalten des Myomes zum untern Gebärmutterabschnitt. Eine lange zapfenförmige Portio mit geschlossenem Muttermund lässt jeden Ausschälungsversuch als unthunlich erscheinen.

J. Veit [2]) ist der Ansicht, dass symptomlose Myome nicht zu entfernen sind. Die Grenze der Operation von der Vagina aus ist durch die Eindrückbarkeit des Tumors ins Becken gegeben. Bei starken Blutungen empfiehlt er die Extraction der Myome durch den Cervikalcanal unter Spaltung der ganzen vordern Cervixwand und des untern Uterinsegmentes. Bei Multiplicität sind nur die symptomerregenden Tumoren zu entfernen. Subperitoneale und intraligamentäre

[1]) Hdb. d. Fr. krankh. v. Billroth-Lücke pg. 92. ff.
[2]) Centralbl. f. Gyn. Bd. XX. 1896 Nr. 2.

Myome, die nicht torquirt oder eingeklemmt sind, soll man im Uterus lassen. Grosse Tumoren, welche rasch zerfallen, sind nicht zur vag. En. geeignet. Bei Einklemmungserscheinungen kommt ausschliesslich die vag. En. in Frage.

Olshausen[1]) stimmt Veit bei; auch er will nur die symptomerregenden Myome entfernen. Er bezweifelt aber, ob die vag. En. immer so einfach sei, wie Veit sie darstellt.

A. Martin[2]) beschränkt die Enucleation per Vag. auf Fälle von geringer Ausdehnung der Geschwulst und auf solche, wo die Geschwulst schon in Ausstossung begriffen ist. Doch ist für die vag. En. stets ungünstig, dass die Kontrolle und Versorgung des Geschwulstbettes eine unvollkommene und schwierige ist.

G. Veit[3]) glaubt, dass die vag. En. niemals ein ungefährlicher Eingriff sei, ihre Gefahr jedoch bei den von dem Cervix ausgehenden Tumoren relativ gering. Bei den letztern ist daher die von Langenbeck aufgestellte Indication (nur bei im Cervix oder in den Muttermundlippen eingebetteten Geschwülsten jugendlicher Personen, bei denen das Ende der Blutflüsse nicht abzusehen ist, zu operiren) festzuhalten, vorausgesetzt, dass nicht schon die gefahrlose Incision des Muttermundes die Wiederkehr der heftigen Hämorrhagien verhütet. Bei den höher eingebetteten Fibroiden ist die Enucleation sehr gefährlich, weil bei derselben eine unmittelbare Verletzung oder doch eine consecutive Entzündung des Bauchfells zu gewärtigen ist. Bedeutende Blutungen, deren Ende nicht abzusehen ist, werden zu dem Entschluss gewiss selten die Veranlassung geben. Das Auftreten von Incarcerationserscheinungen der Beckenorgane, und insbesondere von Harn- und Kotverhaltung kann zu einem operativen Eingriff nur bestimmen, wenn die Bemühungen, den Uterus in das grosse Becken zu drängen,

---

[1]) D. med. W. Schr. 1896 Nr. 18 L. B.

[2]) Ueb. Myomop. Zeitschr. f. Geb.-H. u. Gyn. Bd. XX.

[3]) Hdb. d. Ther. u. Path. v. K. Virchow 1867. Bd. VI. 2 Abt. 2. Heft. pg. 393.

erfolglos geblieben sind. Bei Complication mit Schwangerschaft kann das Fibroid ein mechanisches Geburtshindernis abgeben, wenn es sich nicht, wie meistens, reponiren lässt. In diesem Falle fragt es sich nur, ob die Enucleation voraussichtlich ausgeführt werden kann.

Fritsch[1]) will nur bei kleinen Myomen operiren, ferner wenn Wert auf die Functionserhaltung des Uterus gelegt wird auch noch bei grössern. Wenn möglich, soll man durch symptomatische Behandlung den Fall bis zur Menopause hinziehen. Das Myom darf nur kindskopfgross sein. Geht es diffus in das Uterusgewebe über, oder sitzt es breitbasig auf, so zieht Fritsch andere Operationen vor.

Leopold[2]) hält für eine Vorbedingung, dass das Myom submucös und nicht über kindskopfgross sei. Wenn die Geschwulst noch lebensfrisch ist, hält er die Operation, auch wenn der Cervix geschlossen ist, bei peinlicher Antisepsis für ungefährlich, bei verjauchenden Myomen dagegen für ein gefährliches Wagnis. Der eine Todesfall, den L. zu verzeichnen hat, erfolgte bei Enucleirung eines gangränösen Myoms.

Lomer[3]) will zu Gunsten der Myomectomie p. Lap. die vag. En. beschränkt sehen. Sie ist anzuwenden:

1. bei Myomen des Cervix und der Muttermundlippen,
2. bei submucösen und interstitiellen Myomen, welche den Cervix erweitert haben und dadurch von der Vagina aus zugängig geworden sind. Die Enucleation ist bei erhaltenem, d.h. nicht erweitertem Cervix als gefährlich zu verwerfen und durch Ausschälung von den Bauchdecken her zu ersetzen. In Fällen von Complication der Geburt durch Cervixmyom ist stets zunächst an die Möglichkeit der Enucleation zu denken.

Hegar u. Kaltenbach.[4]) Ueber kindskopfgrosse Tumoren sind nur dann ohne Gefahr zu enucleiren, wenn

[1]) Krankh. d. Frauen VII. A. 1896.
[2]) Arch. f. Gyn. Bd. XXXVIII.
[3]) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IX.
[4]) Operative Gyn. 1874.

es möglich ist, die Geschwulst intrauterin oder intravaginal zu zerstückeln oder sonst zu verkleinern. Bei Jauchung ist die vag. En. indicirt, da es sich doch um Fortschaffung von Produkten auf einem Wege handelt, der der Infectionsgefahr weniger ausgesetzt ist, als die eröffnete Bauchhöhle.

v. Meyer (Czerny)[1]) lässt die vag. En. nur für die submucösen Myome zu bis zu einer Grösse, dass die normalen Geburtswege passiert werden können. Am leichtesten sind die bereits geborenen langgestielten Fibrome zu entfernen, schwieriger wird es, wenn die Myome noch zum grossen Teil im Cavum uteri liegen, und eine gewisse Gefahr ist damit verbunden, wenn sich die Kuppe bereits in den Cervix entbunden hat, wo sie eingeschnürt der Gangrän und der Jauchung anheimfällt. Im allgemeinen wird man nur solche Myome nach künstlicher Erweiterung des Cervix enucleiren, welche von ihrer Umgebung hinreichend differenzirt sind, so dass sie ohne bedeutende Verletzung der Uteruswand, oder gar der Peritonealhöhle entfernt werden können. Sind grössere nicht differenzirte Myome vorhanden oder finden sich noch subseröse oder intramurale Myome daneben, so treten andere Operationsmethoden in ihr Recht.

Nebel (u. Hofmeier[2]) geben bei nicht jauchenden Myomen der vag. En., sofern die Verhältnisse es zulassen, den Vorzug vor der Laparomyomotomie. Wenn auch die Operation schwieriger ist, so ist die Gefahrlosigkeit eine ungleich grössere. In Betracht zu ziehen sind der Sitz der Geschwulst und das Verhalten des Cervix; eventuell hat man Jodoformgazetamponade zu seiner Dilatation anzuwenden.

Graefe[3]) glaubt, dass die vag. En. den Vorzug verdiene vor der Colpomyomotomie. Sie kann noch bei bis zum Nabel reichenden Geschwülsten ausgeführt werden. Eventuell ist die zweizeitige Operation vorzunehmen, welche gefahrlos ist. Eine Gefahr bei der vag. En. ist die Ent-

[1]) Zeitschr. f. Geb. H. u. Gyn. Bd. XXVIII. pg. 73.
[2]) Centr. Bl. f. Gyn. Bd. XIV. 1896. pg. 652.
[3]) Münch. med. W. Schr. 1895. pg. 529.

stehung grosser Einrisse bis ins untere Uterinsegment und ins Parametrium. Entzündliche Prozesse des Beckenzellgewebes und des Beckenperitoneums, sowie der Adnexe sind strikte Contraindicationen der vag. Enucleation. Multiple Myome dürfen dagegen nicht von der Operation zurückhalten.

Walthard[1]) sagt, dass die vag. En. der Exstirpation p. Lap. schon soviel Terrain abgewonnen habe, dass letzterer nur noch die grössten Myome anheimfielen. Die kleinern und mittlern Myome sind besonders für die vag. En. geeignet.

Schauta[2]) empfiehlt die En. p. vag. nur bei bereits weit in den Uterus oder die Vagina geborenen Myomen, wenn die Enucleation in einer Sitzung vollendet werden kann. Teilweise Ausschälung führt zu Todesfällen. Bei Gravidität muss man sich exspectativ verhalten; es kann En. p. vag. nötig werden. Die Operation ist indicirt bei 1) submucösen, gestielten und in die Höhle des Cervix oder der Vagina geborenen Myomen; 2) submucösen gegen das Lumen stark vorspringenden, jedoch breitbasig aufsitzenden Myomen von mässiger Grösse, wenn die Austastung des Uterus noch soweit möglich ist, dass man die obere Kuppe erreichen kann.

Küstner[3]) steht im allgemeinen auf dem Standpunkt Chrobaks. Er hält im ganzen die vag. En. dann, wenn sie ausführbar ist und radicalen Erfolg verspricht, für besser als jedwede concurrirende Myomotomie von der Bauchhöhle aus. Das ist dann der Fall, wenn es sich um solitäre, nach der Uterushöhle stark prominirende, mittelgrosse Tumoren handelt.

Kleinwächter[4]) stimmt mit Lomer überein. Cervixmyome und schon teilweise in die Vagina geborene submucöse und interstitielle Myome sind zur Enucleation geeignet, jedoch nur bei bereits verstrichenem Cervix und hinreichend

[1]) Corresp. Bl. f. Schweiz. Aerzte 1896. Nr. 4.
[2]) Lehrb. d. ges. Gyn. 1896. pg. 545—72, 1063.
[3]) D. med. W. Schr. 1893. Nr. 1.
[4]) Centralbl. f. Gyn. Bd. XII. 1888. pg. 214.

erweitertem Muttermund. Hierzu verlangt Kl. noch, dass der Tumor zugänglich und nur so gross sei, dass er sich ohne allzu bedeutende Mühe enucleiren und herausleiten lässt. In erster Linie kommen die submucösen Tumoren, in zweiter die interstitiellen in Betracht, die sich innen vorwölben und bei denen der innere Muttermund schwächer ist als der äussere. Von der behufs Enucleation vorzunehmenden gewaltsamen Dilatation des Cervix will Kl. nichts wissen und rät dringend, diesen für den Eintritt septischer Prozesse so günstigen Eingriff durch Darreichung von Ergotin zu ersetzen.

Richelot[1]) wendet die vag. En. bei mässig grossen submucösen und parietalen Tumoren an, welche in das Uteruslumen vorspringen.

Secheyran[2]) hält die manuelle vag. En. der Uterusmyome für veraltet, schwer, gefährlich und oft nur unvollständig ausführbar. Uterusruptur oder tötliche Blutungen kommen dabei häufig vor. Bei der Exstirpation in zwei Zeiten will er nur das Collum erweitern und einen Einschnitt in die Uteruswand machen bis zum Sitz der Geschwulst. Das übrige soll dann der Natur überlassen werden. Diese Methode sei aber einerseits unsicher und andererseits sei die Gefahr der Infection stets gegeben.

Zur Festlegung der

Grenzen
für die vag. En. der Uterusmyome

hat man vorher zu entscheiden, ob überhaupt in dem einzelnen Falle operativ eingegriffen werden soll. Hier sind fast alle Autoren einig, dass nur bei solchen Tumoren zu operieren ist, die Beschwerden machen. Betrachten wir zunächst die wichtigsten Blutung, Druckerscheinung und Schmerz, sodann einige seltener hinzukommende. Unbedingte Indication zur Entfernung der Myome sind zunächst andauernde profuse

Blutungen,

die durch eine andere Therapie nicht zu stillen sind. Be-

[1]) Centralbl. f. Gyn. Bd. XIX. pg. 31.
[2]) Centralbl. f. Gyn. Bd. XVIII. pg. 25.

sonders fällt die Reichlichkeit derselben ins Gewicht, weil in manchen Fällen in den einzelnen Menstruationszeiten es zu gleich grossen Verlusten kommt, andererseits längere Zeit nur ganz schwache und dann wieder eine stärkere Blutung abwechselnd beobachtet werden. Eine Operation ist daher nur dann zu rechtfertigen, wenn nach längerer Beobachtung die schwächenden Blutungen wiederkehren oder sich sogar verstärken und infolge der aus ihnen resultirenden hochgradigen Anämie die Kranken gefährden. Zeigen sich die Blutungen in jüngern Jahren, dann hat man von ihrer häufigen Wiederkehr eine weit grössere Gefahr zu befürchten, weshalb sie auch eher eine radicale Operation erheischen, als wenn sie um das Climacterium auftreten. Diese Epoche übt bekanntlich nicht nur auf die Blutungen, sondern auch auf das Wachstum der Geschwülste einen günstigen Einfluss aus: insofern erstere sehr häufig aufhören, als auch oft eine Rückbildung des Tumors beobachtet wird. Wird eine Frau mit einem Myom schwanger, so können gefahrdrohende Blutungen, die sowohl infolge des Aborts, der dabei nicht selten beobachtet wird, als auch nahe oder während der Geburt auftreten, eine Operation indiciren. Im allgemeinen wird man mit Fritsch[1], wenn die Frau vor der Menopause steht, versuchen, durch symptomatische Behandlung zum Ziel zu gelangen, resp. den Fall bis zur Menopause hinzuhalten.

Was das

Wachstum

der Myome betrifft, so ist nach Schroeder[2] zu berücksichtigen, dass rein subseröse Geschwülste, die einigermassen schnell wachsen, regelmässig durch Adhäsionen ernährt werden, und dass sie dann auch noch im climacterischen Alter weiter wachsen können, ja dass die Geschwülste in solchen Fällen erst im climacterischen Alter sich schnell zu

---

[1] Krankh. d. Fr. pg. 289 ff.
[2] l. c.

entwickeln beginnen. Nach Fritsch[1]) ist ein Myom, das im Climacterium wächst, meist ein cystisches. Gerade solche mit Blutungen verbundenen Myome führen im Climacterium zu rapiden Vergrösserungen. Wächst ein Myom in der Jugend schnell, so ist die Frau meist schwanger, wächst es schnell im Alter, so erweicht das Myom, oder es findet eine Blutung in das Myom statt. Die Zahl der Myome, die durch das Climacterium geheilt werden, ist sehr gross. Durch schnelles Wachstum der Geschwulst können sich durch Stauung

Oedeme

und seltener

Ascites

einstellen. Ferner treten sehr oft

Schmerzen,

ein (sog. Uteruskoliken) mit peritonealen Reizerscheinungen. Besonders treten die Schmerzen bei interstitiellen Tumoren auf. Gar mannigfach sind die

Druckerscheinungen,

welche durch die Geschwülste zu stande kommen. Als Folge des Druckes auf den Mastdarm finden wir alle Abstufungen von einfacher Stuhlverstopfung bis zu den hartnäckigsten Obstipationen, ja bis zu völliger Rectumocclusion. Druckerscheinungen auf Blase und Ureteren beobachtet man besonders bei interstitiellen Fibroiden mit tiefem Sitz am innern Muttermund.[2]) Durch Druck auf Magen und Darmtractus sind wohl die dyspeptischen Erscheinungen zum Teil zu erklären. Der Druck der Tumoren auf die Nerven des Beckens hat zuweilen Kreuzschmerzen, Zucken in den Füssen, Ermüdung beim Gehen, Ischias, selbst Lähmung der untern Extremitäten zur Folge gehabt. Seltenere Symptome sind freier Ascites, Peritonitis, Dyspnoe und Eklampsie.

Für die vag. En. spricht, wenn sie möglich ist, nicht nur die geringere Gefahr für das Leben, sondern auch der

[1]) Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. IV. pg. 289.
[2]) Braun. Lehrb. d. ges. Gyn. 1881. 417.

Umstand, dass bei ihr mehr conservativen Grundsätzen entsprochen werden kann. Allgemein ist sie indicirt in allen Fällen, wo es von vornherein leichter ist, die Geschwulst von der Vagina, als vom Abdomen aus zu entfernen. Soll sie nun ausgeführt werden, so wird man dabei in Rechnung ziehen müssen den Sitz, die Grösse und die Multiplicität der Tumoren, die Weite des Genitalschlauches, resp. seine Dilatationsfähigkeit im Verhältnis zur Grösse des Tumors, nachdem eventuell durch verschiedene Manipulationen dieselbe reducirt worden ist. Ferner hat man noch Complication mit Gravidität, pathologische Veränderungen und Complicationen von Seiten des Tumors, des Uterus und seiner Anhänge und der Vagina ins Auge zu fassen.

Was den

Sitz und die **anatomischen Verhältnisse**

anbelangt, so sind nach Schroeder u. a. für die vag. En. besonders günstig die submucösen und interstitiellen Portio- und Cervixmyome, ferner die Geschwülste des Corpus uteri, welche sich aus der Uterushöhle herausbegeben, um so mehr, wenn sie nur noch durch einen Stiel mit dem Mutterboden zusammenhängen. Bei subperitoneal und intraligamentär entwickelten Geschwülsten hält Chrobak die Enucleation für contraindicirt. Doch sind von verschiedenen Autoren auch grosse subperitoneale Tumoren durch vag. En. entfernt worden. In jüngster Zeit hat Simon[1]) wieder einige Fälle publicirt, z. B. einen Fall, wo ein faustgrosses subserös sitzendes Myom mit dem linken Anhange entfernt wurde. Die Uterushöhle war an einer Ecke etwas eröffnet worden. Es trat glatte Heilung ein. Die Uteruserhaltung war erwünscht, da die Patientin bald heiraten wollte. Ein weiterer Fall, bei dem ferner noch die stark ödematösen Adnexe einer Seite entfernt wurden, findet sich an derselben Stelle. Bei breitbasig aufsitzenden Myomen zieht

---

[1]) Münch. med. W. S. 1894. 919.

Fritsch[1]) andere Operationen vor und warnt ausdrücklich, ohne die dringendsten Indicationen an die Colpomyomectomie bei interstitiellen grössern Myomen oder breitbasig submucösen Polypen zu gehen. Die interstitiellen Myome des Uterus sind mehr oder minder in die Muskulatur eingebettet und ragen je nachdem verschieden in das Uteruslumen hinein. Sie sind mit der Schleimhaut und hierauf mit einer Muskelschicht bedeckt, die sehr gering sein kann. Nach Untersuchungen von Cruveilhier[2]) fehlt dieselbe jedoch nie. Der Muskelschicht folgt eine Lage Bindegewebe, welche nur einen lockern Zusammenhang mit der Uterusmuskulatur vermittelt, so dass die Geschwulst gewissermassen abgekapselt ist. Gusserow geht so weit, die Möglichkeit oder Berechtigung der En. von dieser Kapsel abhängig zu machen und behauptet, dass die En. überall da contraindicirt sei, wo eine Kapsel fehlt, die die Geschwulst von der umgebenden Uterussubstanz trennt. Nach Chrobak handelt es sich bei diffus in das Uterusparenchym übergehenden Tumoren meist um Cervixmyome. Solche Geschwülste sind schwer zu enucleiren; überall haftet dem Myom noch Uterusgewebe an. Ob eine Kapsel vorhanden ist oder nicht, darüber sollen nach Ljocis[3]) oft insofern einige Anhaltspunkte zu gewinnen sein, als knotige Geschwülste häufig kapsellos seien.

Ueber die etwaige Einschränkung der vag. En. durch die

Multiplicität der Tumoren

lässt sich Fritsch[4]) dahin aus, dass man, wenn bei der combinirten Untersuchung 3 bis 4, oder mehr nussgrosse Myome am Uterus nachzuweisen sind oder bei der Operation gefunden werden, den Uterus entfernen soll, da nach Entfernung eines Myoms die andern wachsen können. Fritsch[5]) teilt noch mit, dass er in einem Falle eine zweite Myomectomie habe machen müssen.

[1]) Krankh. d. Fr. pg. 293.
[2]) Männel, Prag. Viert. Jahr. schr. 1884 IV.
[3]) Diss. Zürich 1878.
[4]) Krankh. d. Fr. pg. 294.
[5]) Krankh. d. Fr. pg. 316.

Mündlich wurde mir von meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Fritsch berichtet, dass er neuerdings von mehreren Fällen gehört hat, bei denen er früher Enucleationen vermeintlich solitärer Uterusmyome ausführte. In mehreren dieser Fälle ist nach 8 und 9 Jahren wieder ein Myom gewachsen. Ob er schon damals minimal klein, also unnachweisbar, tief zerstreut im Parenchym lag, oder ob ein neues Myom bei vorhandener localer Disposition gewachsen ist, lässt sich nicht entscheiden.

In einem Falle wurden im Jahre 1888 3 Myome aus dem Uterus ausgeschält. Der Uterus war zu ganz unregelmässiger Gestalt zusammengenäht, sodass jedenfalls viele Blutbahnen unterbrochen waren. Trotzdessen wurden 1896 neue faustgrosse Myome im Uterus entdeckt. Auch J. Veit hat in einer Sitzung 4 grössere Myome entfernt. Mundé[1] berichtet über einen Fall, wo 34 Myome enucleirt wurden und glatte Heilung eintrat. Graefe[2] tritt gegen die noch besonders von Chrobak betonte Contraindication der multiplen Myombildung auf, da Fälle genug bekannt seien, dass die Entfernung mehrerer Myome dauernde Heilung zur Folge gehabt habe. Löhlein[3] führt einen Fall an, wo er ein faustgrosses Myom in erster Sitzung, 5 Tage später ein kindskopfgrosses, nach weitern 6 Tagen weitere Geschwulstknoten vom Gesamtvolumen eines Mannskopfes p. vag. enucleirte und glatte Heilung eintrat.

Ob ein Myom für die Enucleation geeignet ist, hängt ferner noch von seiner

Grösse

ab. Wenn in der Litteratur auch Fälle verzeichnet sind, wo sehr grosse Tumoren glücklich p. vag. entfernt wurden, so ist doch bei grossen Tumoren, die weit in die Bauchhöhle hineinragen und die selbst zerstückelt nur schwer durch Uterusmund und Scheide herausgeschafft werden können,

[1]) Centralbl. f. Gyn. XVI. pg. 484.
[2]) Centralbl. f. Gyn. XIX. pg. 1304.
[3]) Centralbl. f. Gyn. XVIII. pg. 467.

die vag. En. contraindicirt. Hier legt Frankenhäuser[1] den grössten Wert auf Gestalt und Form des Uterus selbst und hält alle Geschwülste, welche die Gebärmutteroberfläche sehr defiguriren und in die Bauchhöhle vorspringen, für die Enucleation ungeeignet. Hat der Uterus seine normale Gestalt beibehalten, erscheint er nur vergrössert, oder lässt er auf seiner Oberfläche wenigstens keine starken Erhabenheiten und Knotenbildungen abtasten, sondern nur flache Erhebungen, so ist die Enucleation nach seiner Ansicht meist möglich, weil in solchen Fällen fast immer eine dickere Muskelschicht zwischen Peritoneum und Geschwulst liegt. Fritsch und Martin wollen im allgemeinen nur bei kleinen Myomen bis zu Kindskopfgrösse enucleiren. Chrobak geht etwas weiter. Graefe hält die Operation indicirt bei Geschwülsten, die bis zum Nabel reichen. Schauta stellt die Forderung, dass die obere Kuppe der Geschwulst noch auszutasten sei. Um die Tumoren zu verkleinern, kann man noch das Morcellement, das Allongement opératiore und Keilexcisionen in mannigfacher Weise anwenden und combiniren.

Die Grenze für die vag. En. eines Myoms ist weiter noch gegeben durch die

Configuration des Genitalschlauches,

insbesondere des Cervix. „Findet sich", sagt Lomer, „unterhalb des Tumors ein langer Cervix, so ist der Fall für die En. prinzipiell ungeeignet." Er hält auch das bis jetzt üblich gewesene Verfahren, den geschlossenen Cervix allmählich zu dilatiren, um später nach wiederholten qualvollen Operationen die Geschwulst durch denselben zu entfernen, für verwerflich, indem dann die Gefahren der En. ausserordentlich gross seien. Dieselbe Ansicht finden wir auch von Gusserow vertreten. Eine lange zapfenförmige Portio vag. mit geschlossenem, nicht genügend dilatirbarem Muttermund lässt jeden Ausschälungsversuch als unthunlich erscheinen. Hier sitzt die Geschwulst entweder so hoch im Uterus, oder so sehr nach der Peritonealhöhle

[1] Ljeris. Diss. Zürich 1878.

zu, dass die Operation entweder unausführbar oder zu gefährlich ist. Je mehr das untere Uterinsegment durch den sich nach innen vordrängenden Tumor verkürzt, je leichter und je mehr von der Geschwulst in demselben zu fassen ist, um so besser sind die Aussichten für ein Gelingen der Operation. Mit Ausnahme der Kolossaltumoren sieht J. Veit[1]) die Grenze der vag. En. in der Eindrückbarkeit der Tumoren in die Beckenhöhle. Gegen die Dilatation des Cervix durch Laminaria, für welche besonders Chrobak (l. c.) warm eintritt, sprechen sich viele Autoren aus, weil sie oft im Stich lassen soll, resp. nicht genügend erweitert und zu lange dauert. Dagegen empfehlen sie Incisionen, welche schnell Zugang verschafften. Bei starken Blutungen empfiehlt J. Veit (l. c.) die Extraction der Myome durch den Cervicalcanal unter Spaltung der ganzen vordern Wand des Cervix und des untern Uterinsegments. Die untere Peripherie des so zugänglich gemachten Tumors wird zunächst enucleirt, worauf die Extraction des ganzen Tumors dann relativ leicht gelingt. Gelingt es nicht in das Becken eindrückbare Tumoren durch die Oeffnung hindurchzuziehen, so kann man unter Eröffnung des Peritoneums und späterer Jodoformgazedrainage die hintere Wand spalten. Auch intraligamentäre neben dem Uterus gelegene und Einklemmungserscheinungen verursachende Myome kann man ohne Entfernung des ganzen Uterus nach Beiseiteschiebung der Blase und Unterbindung der art. ut. der betreffenden Seite aus dem Bindegewebe enucleiren. J. Veit hat 20 En. von Myomen mit der geschilderten Incision der vordern Wand des Cervix und des untern Uterinsegmentes ohne Todesfall gemacht, dagegen bei ebensoviel Polypenoperationen nach Laminariaerweiterung durch die letztere einen Todesfall gehabt. Fritsch[2]) spaltet bei noch dickem Cervix und hochsitzendem Myom die hintere Lippe bis über den innern Muttermund hinauf gerade nach hinten, auch macht er seitliche und vordere Einschnitte (cf. Op. Fall II). Dadurch entsteht

[1]) Centralbl. f. Gyn. XX. 1896 Nr. 2.
[2]) Krankh. d. Fr. pg: 288.

eine grosse Oeffnung im Uterus, die es leicht macht, die ganze Höhle auszutasten und in ihr zu operiren. Nach Entfernung des Myoms wird der Uterus wieder zusammengenäht. Diese Methode ist selbst bei einem schweren Fall von Hämophilie von Erfolg gekrönt gewesen (cf. Op. IV). Schroeder will die Incisionen nur bei bis faustgrossen Myomen angewendet wissen. Nach Chrobak sollen sie unterlassen werden, wenn es sich um verjauchte Myome handelt, da die Gefahr der Infection der frischen Schnittflächen durch die faulenden Massen um so grösser sei, weil die infectiösen Stoffe nicht bloss über die Wundflächen flössen, sondern oft geradezu in die Gewebsspalten hineingepresst würden.

Die Enge der Vagina und des Introitus ist keine Contraindication. [1]) Das Scheidengewölbe ist ja weit und der Introitus ist durch Schnitte, die bald wieder vernäht werden, weit zu machen. Auch nach Leopold [2]) bilden die engen Scheiden der Virgines und Nulliparae keine Gegenanzeige für die vaginale Enucleation.

Ganz besondere Verhältnisse treten dann ein, wenn zu den Myomen

Gravidität

hinzutritt. Man hat sich dann nach Schroeder [3]) die wichtige und regelmässig schwer zu entscheidende Frage vorzulegen, ob die Gravidität das normale Ende erreichen kann und ob eine Geburt auf natürlichem Wege möglich ist. Glaubt man diese Frage bejahen zu können, so wartet man die Geburt ab, wenn auch die Prognose derselben keineswegs immer eine günstige ist. Lomer [4]) beschreibt ausführlich einen Fall mit grossem Cervixmyom, von dem das ganze kleine Becken und die Vagina bis dicht an die Vulva ausgefüllt wurde. Es erfolgte nach vag. En. des Tumors Spontangeburt eines reifen Mädchens. Bis 1883 war nach Lomer dies der einzige in der Litteratur vorhandene Fall.

[1]) Krankh. d. Fr. pg. 295.
[2]) Arch. f. Gyn. XXXVIII. pg. 47.
[3]) Handb. d. Krankh. der weibl. Geschl.-Org. 1890 pg. 322.
[4]) Zchr. f. Gyn. Bd. IX pg. 301.

Ein weiterer findet sich im Centralbl. f. Gyn.[1]) Nach Ausschälung des Tumors wurde mittelst Forceps ein lebendes Kind von 4300 gr entwickelt. In der Prag. med. W. S.[2]) finden sich 12 Fälle aufgeführt. Ferner noch ähnliche Mitteilungen von Hüter[3]) in Berlin. klin. W. Schr. Urwitsch[4]) führt 9 Fälle von Entfernung fibröser Neubildungen sub partu oder post partum zum Teil ausführlich an. Treub[5]) stellt bei Gravidität die Indication folgenderweise. Eine Behandlung ist nötig, wenn die Beschwerden unter dem Einfluss der Schwangerschaft in der Art zunehmen, dass das normale Ende der Schwangerschaft nicht abgewartet werden kann, oder wenn man annehmen darf, dass es doch nicht erreicht wird. Abortus provocatus ist wegen der vielen Gefahren nicht zu empfehlen; praematurus würde in günstigen Fällen die Therapie sein können. Die Stelle, wo der Tumor sitzt, beherrscht die ganze Frage, in welcher Weise die Entfernung geschehen muss. Bei Cervixmyomen, wo die Geburt p. vias nat. unmöglich ist, sind 3 Fälle denkbar:

1. Der Tumor ist während der Geburt zu enucleiren; 2. das zerkleinerte Kind ist längs dem Tumor zu entfernen; 3. kann der Kaiserschnitt gemacht werden.

Treub empfiehlt die Enucleation der grössern Leichtigkeit wegen, doch ist peinlichste Sorge für genaue Blutstillung erforderlich. Freund teilt noch Fälle mit in seiner Arbeit über „Das Cervixmyom unter der Geburt."[6]) Er wartet bei intracervicaler Entwicklung der Geschwulst und Abwesenheit drängender Erscheinungen eine gemessene Zeit ab, weil infolge der Wehenthätigkeit es zur Spontangeburt oder wenigstens zur Erleichterung des Entbindungsverfahrens kommen kann. Ist das Myom aber

[1]) 1892 pg. 444.
[2]) Samml. kl. Vortr. N. F. Nr. 68.
[3]) 1891 Nr. 15.
[4]) 1892. 6.
[5]) Centr. Bl. f. Gyn. Bd. XI. 1887.
[6]) do. Bd. XIX. pg. 881.

intravaginal entwickelt, oder sind die Wehen zu schwach, oder ist Gefahr im Verzug, dann ist die En. der Geschwulst, wenn sie ausführbar, auch bei erweitertem Muttermunde allen andern Massnahmen vorzuziehen. Nur wenn die Operation wegen des Sitzes der Geschwulst unmöglich, treten die Entbindungsverfahren in ihr Recht, welche bei mechanischen Geburtshindernissen üblich sind. Treub fasst seine Meinung kurz: „Bei submucösen Geschwülsten und ungestielten Cervixmyomen ist während der Geburt vag. En. nötig. Die Blutung kann sehr heftig werden. Bei subserösen Myomen ist Sectio caeserea anzuwenden.“ Fälle von Selbstzerteilung und Vereiterung in der Gravidität finden sich im Centralbl. f. Gyn.[1])

Was nun die

zweizeitige Operation

der Myome anbelangt, welche zuerst von den Amerikanern (Atlee u. a.) ausgeführt wurde, so verhalten sich die meisten Autoren ablehnend. Küstner [2]) verteidigt sie und will sie angewendet sehen bei Myomen, die wegen ihres solitären Characters und wegen ihres Sitzes die vag. En. ebenfalls provociren, welche aber wegen ihrer Grösse und Schwerzugänglichkeit immerhin eine schwierige, vielleicht nicht vollendbare Operation in Aussicht stellen. Das sind Myome, welche den Uterus hoch in die Bauchhöhle dislociren, in der Hauptsache interstitiell liegen und nur mit einem relativ kleinen Segment in die Uterushöhle ragen. Er führt dabei 2 Fälle an, in denen er die zweizeitige Enucleation ausgeführt hat.

Von den

pathologischen Veränderungen

des Tumors, die in Rückbildung, Degeneration, Vereiterung, Verkalkung, Jauchung, cystischer, sarcomatöser und carcinomatöser Entartung bestehen können, kommen für die vag. En. wesentlich in Frage nur die Vereiterung, Jauchung, sarcomatöse und carcinomatöse Entartung. Die Vereite-

[1]) Bd. XVIII. 986, 1327.
[2]) D. med. W. Schr. Nr. 1.

rung und Jauchung tritt häufig ein bei Verlust der schützenden Epitheldecke nach Curettement und operativer Spaltung des Geschwulstmantels. Chrobak ist der Ansicht, dass Jauchung eine Indication für die vag. En. sei. Nur Incisionen soll man möglichst unterlassen. Die gegenteilige Ansicht verfechten J. Veit und besonders Leopold. Wenn die Adnexe schon von Entzündung und Eiterung ergriffen sind, so ist nach allen Autoren die vag. En. nicht angebracht. Reine Adhäsionen am Pelveoperitoneum stören die vag. En. meist nur dadurch, dass sie das Herabziehen der Portio erschweren oder unmöglich machen. Bei sarcomatöser und carcinomatöser Entartung ist ebenso, wie bei Complication von Myom mit Carcinom oder Sarcom die vag. En. nicht angebracht. Die Therapie muss sich nach denselben Grundsätzen richten, wie beim einfachen Sarcom und Carcinom des Uterus. Die möglichst radicale Entfernung des Uterus durch Totalexstirpation ist in noch operirbaren Fällen angezeigt. Excisionen und Amputationen sind dann contraindicirt, weil leicht schon regionäre Metastasen fern von der Entwicklungsstelle angetroffen werden können. Bei Lageanomalien wird man in jedem Falle eine individuelle Therapie einzuschlagen haben. Bei stark retroflectirtem und incarcerirtem Uterus kann man sich Zugang durch Spaltung des hintern Scheidengewölbes und des untern Uterinsegmentes verschaffen. In andern Fällen wird man ähnlich verfahren müssen.

Nachdem nun die Hauptmomente, die bei der vag. En. zu berücksichtigen wären, im vorhergehenden abgehandelt worden sind, ist noch ganz besonders zu betonen, dass stets noch die Individualität des Falles berücksichtigt werden muss.

Ich glaube, dass man die Stellung, welche man heute der vag. En. gegenüber einzunehmen hat, folgendermassen präcisiren darf:

1. Die vag. En. ist bei grosse Beschwerden erregenden Myomen anzuwenden.

2. Die Grösse der Geschwulst soll nicht über Kinds-

kopfgrösse sein. Sehr grosse den Nabel überragende Geschwülste machen Schwierigkeiten.

3. Vorzüglich ist die vag. En. als Frühoperation bei cervicalen, submucösen und auch interstitiellen Myomen bei beweglichem und leicht herabziehbarem Uterus.

4. Bei Multiplicität (mehr als 3—4 Myomen), subserösem Sitz, breitbasig aufsitzenden Tumoren und bei diffus in das Uterusparenchym übergehenden Tumoren sind, Einzelfälle abgerechnet, besser andere Methoden anzuwenden.

5. Bei grossen Geschwülsten ist Verkleinerung auszuführen.

6. Zufällige Verletzung des Peritoneums ist bei gehöriger Asepsis nicht gefährlich.

7. Ein langes enges Collum bildet an sich keine Contraindication, es handelt sich nur um seine Erweiterungsfähigkeit und um relative Verhältnisse.

8. Rigidität der Vagina ist durch Incisionen zu beseitigen.

9. Bei Gravidität ist exspectatives Verhalten angezeigt, so lange keine schweren Symptome auftreten. Es kann vag. En. nötig werden, event. auch Sectio caesarea.

10. Bei Jauchung und Necrose ist vag. En. indicirt, wenn möglich ohne Incisionen.

11. Sarcomatöse und carcinomatöte Entartung erfordern Totalexstirpation

An dieser Stelle kann ich nun durch die Güte meines hochverehrten Lehrers des Herrn Geh. Med.-Rats Prof. Dr. Fritsch, dem ich hierfür meinen besten Dank sage, einige Fälle der Bonner Klinik aus der Zeit vom Oct. 1893 — Juli 1896 veröffentlichen.

Fall 1.

Journ. Nr. 215. 1895/96.

Anamnese: Frau E. E. 43 J. aus Eschmar. Kreis Sieg. Verheir. seit 18 Jahren. 5 Entbindungen. Die letzte vor 8 Jahren. Puerperien normal. Aufn. 23. IX. 95; Entl. 13. X. 95.

Menstruation: Mit 16 J. zuerst menstruirt. Periode früher stets regelmässig alle 4 Wochen 5 Tage lang, mässig

reichlich ohne Beschwerden. Seit 2 Jahren ist die Periode unregelmässig. Seit 1 Jahr stärker als früher. Vom letzten Frühjahr an, also seit ca. ½ Jahr treten sehr heftige Blutungen auf.

Jetzige Beschwerden. Heftige Schmerzen im Unterleib, besonders dicht oberhalb der Symphyse, dabei sehr starke unregelmässige Uterusblutungen. Pat. fühlt sich infolge der grossen Blutverluste sehr elend und angegriffen.

Object. Befund: Aeuss. Untersuchung: Grosse kräftig gebaute Frau mit gelber sehr anämischer Gesichtsfarbe. An den Circulations- und Verdauungsorganen nichts Krankhaftes nachzuweisen. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Ueber der Symphyse ein grosser, harter, schmerzhafter Tumor, der dem Uterus anzuhören scheint, zu constatiren.

Inn. u. comb. Unters.: Scheide mässig weit. Portio nicht deutlich zu differenziren. Es scheint die vord. Muttermundlippe in einen grossen harten Tumor verwandelt zu sein, der sich nach oben weiter fortsetzt, sodass der Fund. ut. in der Mitte zw. Nabel und Symphyse steht. Orif. ext. ist ganz nach hinten gerückt. Die hint. Muttermundslippe als schmaler kurzer Saum zu fühlen.

Diagnose: Myoma uteri.

Therapie: 24. IX. 95. Nach Einlegung des Flügelspeculum wird, indem der Uterus von den Bauchdecken her stark nach unten gedrängt wird, auf dem von der vord. Muttermundsl. ausgehenden Tumor in sagittaler Richtung die Kapsel eines kindskopfgr. Myoms eröffnet, und das Myom mit Hülfe von Museux'schen- und Abortzangen nach und nach entwickelt. Darauf wird die Uterushöhle fest mit Jodoformgaze austamponirt und oberhalb des Fund. ut. um den Leib eine feste Binde gelegt, um so die ziemlich starke parenchymatöse Blutung zum Stehen zu bringen.

Weiterer Verlauf: Pat. am 13. X. 95 nach Hause entlassen. In dem Uterus noch einige Myomreste zu fühlen, die sich mit der Zeit wohl abstossen werden. Soll noch

Hydrastis nehmen und falls heftigere Blutungen auftreten, wiederkommen.

Fall II.

Journ. Nr. 219. 1895/96.

Anamnese: Frl. L. G. 28 J. aus Köln-Nippes. Aufn. 26. IX. 95; Entl. 10. X. 95.

Menstr.: Mit 18 J. zuerst menstruirt. Periode regelmässig alle 4 Wochen 10—12 Tage lang, sehr stark. Letzte Periode anfangs September. In den letzten 2 Jahren sind die Blutungen so stark geworden, dass Pat. fürchtet, dieselben nicht zu überstehen.

Jetzige Beschwerden; Von Seiten der Genit.: Starke Blutungen aus dem Uterus. Von Seiten des übrigen Körpers: Pat. fühlt sich durch die Blutverluste stets elend und angegriffen.

Object. Befund, Aeuss. Unters.: Kleine zartgebaute Person in hochgradig anämischem Zustand. Circulations- und Verdauungsorgane normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Inn. und comb. Unters.: Scheide sehr eng. Uterus antevertirt, etwas vergrössert. Cervix für den Finger durchgängig. Im Uterus ein kleines polypöses Myom, das von der linken Ut. Wand auszugehen scheint.

Diagnose: Myoma ut. polyposum.

Therapie: Vag. En. des Myoms. 28. IX. 95. Nachdem die Portio mit Museux'schen Zangen angehakt und so weit wie möglich heruntergezogen ist, wird sie durch 2 seitliche und einen vordern Schnitt von je 1,5 cm Länge gespalten. Das dadurch auch dem Auge sichtbar gemachte Myom wird nun mit Hülfe von Museux'schen Zangen, sowie der grossen gefensterten Abortzange gefasst und abgedreht.

Weiterer Verlauf: 10. X. 95. Pat. nach Hause entlassen. Blutungen aus dem Uterus sind nicht wieder aufgetreten. Der Cervix hat sich gut geschlossen.

Fall III.

Journ. Nr. 223 1895 96.

Anamnese: Frl. Th. L. 41 J. aus Bonn.

Aufn. 1. X. 95. Entl. 30. X. 95.

Menstr.: Mit 13 J. zuerst menstruirt. Die Periode früher regelmässig alle 4 Wochen 3 Tage lang. Seit 2 Jahren ist sie unregelmässig und sehr stark und tritt bald schwächer, bald stärker fast alle 14 Tage auf verbunden mit Schmerzen im Rücken und Unterleib.

Jetzige Beschwerden. Uterusblutungen und Schmerzen. Pat. fühlt sich infolge der grossen Blutverluste matt und angegriffen.

Object. Befund. Aeuss. Unters.: Gut genährte mittelgrosse Person von etwas anämischem Aussehen. Der Fund. ut. steht in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Rechts am Fund. scheint ein subseröses Myom zu sitzen.

Inn. u. comb. Unters.: Scheide ziemlich eng. Portio sehr verdickt. Muttermund bequem für den Finger durchgängig. Im Uterus ein grosser harter anscheinend von der linken Wand ausgehender Tumor.

Therapie: 3. X. 95. Nachdem die sehr enge Scheide durch mehrere seitliche Incisionen erweitert ist, wird die Portio, soweit wie möglich heruntergezogen und an 3 Stellen incidirt. Trotz der grössten Mühe gelingt es indessen nicht, das submucöse Myom zu enucleiren. Die Operation wird daher vorläufig abgebrochen, nachdem nur kleine Teile des Myoms stückweise entfernt worden sind. Der Uterus wird daher fest mit Jodoformgaze tamponirt und innerlich Sec. corn. verordnet. Am 19. X. 95 ist Muttermund fast verstrichen und das Myom zum grössten Teil in die Scheide geboren. Vag. En. Das Myom ist gut kindskopfgross. Der Ut. wird fest mit Jodoformgaze tamponirt und ein Compressionsverband um den Leib gelegt. Innerlich Sec. corn. 3 × tgl. 0,5.

Weiterer Verl.: 30. X. 95. Pat. geheilt entlassen.

Fall IV.

Journ. Nr. 51. 1896/97.

Aufn. 4. V. 9. Entl. 29. V. 96.

Anamnese: Frau H M. 51 J. aus M.-Gladbach. Seit 32 J. verheir. 7 norm. Entbindungen. 1 Abort. Die Eltern der Pat. sind tot. In der Kindheit war sie stets gesund. Zwei Kinder leiden an Haemophilie. Pat. leidet ebenfalls an Haemophilie.

Menstr.: Die erste Regel im 13. J. eingetreten. Menstr. stets regelmässig. Dauer 3 bis 4 Tage. Als Mädchen hat Pat. viele Beschwerden gehabt. Seit 1 Jahr ständig Metrorrhagien, welche mit Eiswasser und Ergotin behandelt wurden, jedoch nur zeitweiser Erfolg.

Jetzige Beschwerden: Starke Metrorrhagien. Rückenschmerzen und Schwäche in den Beinen. Stuhlgang unregelmässig. Keine Blasenbeschwerden.

Object. Befund. Aeuss. Unters.: Sehr kräftige Frau mit gut entwickeltem Panic. adip. und etwas blasser Gesichtsfarbe. Im Urin kein Eiweis und kein Zucker.

Inn. u. comb. Unters.: Scheide weit. Portio stark vergrössert. Cervicalcanal beinahe verstrichen, in demselben ist ein fester derber Tumor zu fühlen. Uterus anteflectirt, vergrössert entsprechend dem 5. Mon. der Gravidität. Bei der Unters. keine Schmerzen, doch entsteht nach ihr eine ziemlich profuse Blutung. Die Adnexe sind frei.

Diagnose: Submuc. Myom; Metrorrhagien.

Therapie: 5. V. 95. Nach gründl. Desinfection der äuss. Genit. und der Scheide wird die vord. Muttermundslippe mit Museux'schen Zangen gefasst, der Ut. nach unten gezogen und auf beiden Seiten die Portio incidirt, sodass das Myom in einer Ausdehnung von Handtellergrösse zu Gesicht kommt. Mit Museux'schen Z. wird das Myom gefasst und nach unten gezogen. Es gelingt allmählich das ganze ca. zwei kindskopfgrosse Myom samt Kapsel zu exstirpiren. Nach Umstechung einiger blutenden Stellen an der incidirten Portio wird die Uterushöhle mit Jodoformgaze fest tamponirt. Dauer der

Oper. 30 Min. Narcose Chloroform Anschütz. ½ Stde. Nachdem die Pat. ins Bett gebracht ist, ziemlich bedeutende Nachblutung. Der Tampon wird entfernt und nochmals einige Umstechungen gemacht. Da trotzdem die Blutung nicht ganz steht, wird ein Tampon mit L. ferri sesquichl. eingeführt.

Weiterer Verlauf: Am 9. V. wird der Tampon entfernt. Abds. Temp. 38,0. Die Blutungen hören immer noch nicht auf. Ausspülung mit Alaun und innerlich Ergotin verordnet. Am 13. V. Neuer Tamp. eingeführt, nachdem nochmals aufs sorgfältigste die blutenden Stellen mit feinen Nadeln umstochen worden. Die Blutungen kommen nicht aus dem Uterus, da derselbe sich gut contrahirt hat, sondern aus den Einschnitten der Portio. Eisblase auf den Leib. Am 14. V. Die Blutungen stehen, Ausspülungen der Scheide mit Alaunlösung. Am 20. V. Pat. kann aufstehen und erholt sich schnell. Am 29. V. Entlassung.

Statistik.

In der mir zugängig gewesenen Litteratur war die vollständigste die von A. Gusserow mit 157 Fällen bis 1886 fortgeführte Statistik in Billroth-Lückes Handbuch. Ausserdem fanden sich noch einige andere sub. A. aufgeführte Statistiken. Doch sind die Fälle grösstenteils schon in der G.schen Stat. enthalten. Es ist ziemlich schwierig, aus den sub A. angeführten Fällen die mehrfach mitgezählten auszuscheiden. Doch habe ich dies versucht und dann die übrig gebliebenen sub B 1—16 mitgerechnet. Etwa 50—60 einzelne Fälle von Lomer und Gusserow sind unberücksichtigt geblieben, weil sich an der Hand des mir zu Gebote stehenden Materials nicht feststellen liess, inwieweit sie bei der Aufstellung sub B in Betracht gezogen werden konnten. Aus der neuern Litt. habe ich nur die Autoren berücksichtigt, welche über 3 und mehr Fälle berichten.

Nr.	Name des Operateurs (Autoren in Klammern).	Zeit.	Anzahl der gesamten Myomoper.	Vagin. Enucl.	Fälle.	Tod.	Litt. Nachweis.
			A.				
1	(West).	1840-1858		27	14	52%	Z. f. G. I. 1876
2	(Männel und Martin).	1858 71		66 (16)	1	6%	Prag. Viertj. schr. 1871. 29.
		1858-76		(50)	7 (12%)	14%	Z. f. Geb. H. u. Fr. Krankh. I pg. 156.
3	(Gusserow).	1873-1886	Nr. 4-7 zus.	157	23	15%	Billr.-Lücke. II. A. 90-96.
	„	?-1877		154	51	33%	Handb. d. Fr. Kr. I. A.
4	(Lomer).	1873-1883	cf. Nr. 3	130	18	16%	Z. f. G. IX. 277 u. 291.
5	C. Braun	1873-?		12	5	42%	Lehrb. d. ges. Gyn. 1881. 457.
6	Bidder u. Engström	1874		2	0	0%	Billr.-Lücke pg. 92.
7	Gusserow			2	0	0%	
8	(C. Braun).	-1874		60	19	32%	Wien. W. Schr. Nr. 39—41.
9	(Pozzi).	-1875		64	16	25%	De la val. de l'hysterotomie.
10	v. Derveer	1879		6	0	0%	Z. f. G. IX. 292.
			B.				
1	Amussat.			2	0	0%	Billr.-L. pg. 92 ff. II. A.
2	Velpeau			2	2	100%	do.
3	Baker Brown			2	2	100%	do.
4	Bérard			2	2	100%	do.
5	Routh			9	2	22%	do.
6	Demarquay			4	1	25%	do.
7	Guyon			14	9	64%	do.
8	Hutchinson			39	14	38%	do.
9	M. Sims			13	5	39%	do.
10	Atlee			12	5	42%	do.
11	Thomas	1873-1880		13	3	23%	Lomer. Z. f. G. IX. 277 u. 291.
12	Emmet	1880		5	2	40%	Lomer. Z. f. G. IX. 277 u. 291

Nr.	Name des Operateurs (Autoren in Klammern).	Zeit.	Anzahl der gesamten Myomoper.	Vagin Enucl.	Fälle.	Tod.	Litt. Nachweis.
13	Freund			7	1	14%	Lomer. Z. f. G. IX. 277 u. 291.
14	Lomer [1])	1873-83	Einz. Fälle	22	2	9%	Z. f. G. IX. 291.
15	Gusserow			6	2	33%	Billr.-Lücke.
16	C. Braun	1873-		12	5	42%	do.
17	Péan	-1895	249	66	7	11%	Scienc. méd. XLVII. 586.
18	Schröder	-1883		21	5	24%	Chrobak. S. klin. Vortr. Nr. 43
19	Schauta (Herzfeld).		160	18	4	22%	Mon. Schr. f. G. I. 292.
20	Martin	-1888	205	31	6	17%	Z. f. G. XX.
21	Hegar u. Kaltenb.	-1883		26	4	15%	Chrobak. S. klin. Vortr. 43.
22	Hofmeier	-1892		13	2	15%	do.
23	Franken-häuser			23	3	13%	A.f.G.XXXVIII 1.
24	G. Veit	1874-86		17	2	12%	Claessen Diss. Bonn 1886.
25	Chrobak I.	1873-88	121	19	1	5%	Wien med. Jahrb. 1887 o. 88.?
	„ II.	1888-92		24	0	0%	S. klin. Vortr. N. F. Nr. 43.
26	J. Veit	-1896		40 (20	1	5%	Z. f. G. XXXIV.
				20	0	0%	109.
27	Leopold	1884-1889	140	28	1	4%	A.f.G.XXXVIII 50.
		1889-94 Juni	160	46	0	0%	C.f.G.XVIII.625.
28	Czerny (v. Mayer)	1878-92	119	15	0	0%	C. f. G. XVIII. 315.
29	v. Erlach	-1895	75	11	0	0%	W. klin. W. S. 1895. Nr. 29.
30	(Urwitsch).			9	0	0%	C. f. G. XI. 489.
31	Simon			3	0	0%	Münch. med. W. S. 1894. 919.
32	Küstner	1. IV. 88-1. X. 93		13	0	0%	Ber. d. Fr. Klin. z. Dorpat.
33	Fritsch	1. X. 1893-1. VII. 96.	75	4	0	0%	
34	A. v. Derveer	1879		6	0	0%	Lomer z. f. G. IX. 292.
35	Baker	1882		7	0	0%	do.
36	Dezameau	1882		5	0	0%	do. 293.

Weiter benutzte Litteratur.

v. Meyer. Die operat. Beh. der Ut. myome zu Heidelberg in d. J. 1878—1892.
West. Diseases of women. 1856.
Fritsch. Klin. d. geburtsh. Op. 1894.
„ Die Krankh. d. Fr. 1896.
Runge. Lehrb. d. Geb.-Hülfe. 1896.
Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. II., IV., V. Congr.
Frommel. Jahresber. IV.
Fritsch. Centralbl. f. G. I, X, XI—XX.
Claessen. Ueber vaginale Enucleation der Uterusmyome. Diss. Bonn 1886.

Vita.

Geboren wurde ich Hermann Overzier, kath. Conf., zu Köln am 19. Dez. 1872 als Sohn des Rentners Dr. phil. Ludwig Overzier und Bertha Overzier geb. Sugg. In meiner Vaterstadt besuchte ich die Elementarschule, das Friedrich-Wilhelms-Gymnasium und das Gymnasium an Marzellen, welches ich Ostern 1893 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf bezog ich im S. S. 1893/94 die Universität zu Berlin, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Am 20. Febr. 1895 bestand ich dort die ärztliche Vorprüfung. Seit dem S. S. 1895/96 studire ich an der Universität zu Bonn, wo ich am 29. Jan. 97 das Examen rigorosum bestand.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

In Berlin: Assmann, Blasius, du Bois-Reymond†, Fischer, G. Fritsch, Gad, O. Hertwig, A. König, Kundt†, Lassar, L. Lewin, Mendel, Pagel, Rawitz, F. E. Schultze, Schwendener, Waldeyer.

In Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, H. Fritsch, Jores, Koester, Leo, v. Mosengeil, Pelman, Peters, Pletzer, Rieder, Saemisch, Schede, Schmidt, F. Schultze, E. Schultze, Trendelenburg, Ungar, Walb, Witzel, Wolters.

Zum Schlusse spreche ich all diesen Herren meinen hochverehrten Lehrern meinen besten Dank. Insbesondere bin ich meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fritsch, sowohl für die gütige Ueberweisung, als auch für die freundliche Durchsicht dieser Arbeit zu grossem Dank verpflichtet. Die Herren Privatdozent Dr. Pletzer, und Dr. Biermer, I. Assistent der Univ.-Frauenklinik zu Bonn, haben ebenfalls mir Ihre freundliche Unterstützung geliehen. Den besten Dank auch diesen beiden hochverehrten Herren.